

VOCABULAR TEHNIC PENTRU ANUL PREGĂTITOR DE LIMBA ROMÂNĂ

Lector universitar doctor Dana Camelia Diaconu

1. Vocabular - Producție/ Production Vocabulary
2. Cercetare și Dezvoltare / Research and Development
3. Calitatea / Quality 1+2
4. Logistica / Logistics
5. Sănătatea și Siguranța / Health and Safety 1
6. Sănătatea și Siguranța / Health and Safety 2
7. Ingineria / Engineering 1 +2
8. Industria Automobilelor / Automotive
9. Industria Chimică / Chemical
10. Industria Farmaceutică / Pharmaceutical
11. Tehnologia Informației / Information technology 1
12. Tehnologia Informației / Information technology 2
13. Revision 1
14. Revision 2

Dictionaries:

www.wordreference.com

www.hallo.ro

Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Operarea adecvată cu concepte și terminologie specifice, - Analizarea, interpretarea și evaluarea critică a discursului literar pe plan ideatic, ideologic, discursiv, stilistic, - Capacitatea de evaluare a discursului tehnic și traducerea textului, - Capacitatea de a realiza cercetare extinsă independentă pe un subiect dat, - Abilitatea de a redacta un articol, o comunicare științifică.
Competențe transversale	- Relaționarea în echipă; comunicarea interpersonală și asumarea de roluri specifice; CT3. - Organizarea unui proiect individual de formare continuă, sub formă de portofoliu; îndeplinirea obiectivelor de formare prin activități de informare, prin proiecte în echipă și prin participarea la programe.

Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	- Cunoașterea și aplicarea conceptelor de bază ale limbajului științific și ingineresc, - Aplicarea adecvată a terminologiei tehnice în interpretarea textului, - Exploatarea textului tehnic.
Obiectivele specifice	- Dezvoltarea capacității de a realiza conexiunile dintre societate, individ, text, - Interpretarea și evaluarea funcției social-educative a textului tehnic, - Aprecierea și interpretarea terminologiei tehnice, - Lucru în echipă, abilități de studiu individual, documentare și cercetare independentă, autonomia învățării, responsabilitatea pentru propria formare intelectuală, - Cultura generală și aprecierea limbajului tehnic ca

	formă de cunoaștere interdisciplinară.
--	--

Production

A. **Managementul producției** este preocupat de **planificarea** și **controlul proceselor** industriale care **produc** și **distribuie** produse și servicii. Tehnicile de **management al producției** sunt folosite și în industriile de servicii: aici se numesc managementul **operațiunilor**. În timpul proceselor de producție, **intrările** sunt transformate în **ieșiri**. Aceste procese iau mai multe forme: de la agricultura de bază la **producția/fabricarea la scară largă**. O mare parte a producției are loc în **fabrici**, unde **liniile de asamblare** permit un **flux** constant de **materii prime** (intrări) și **produse finite** (ieșiri).

B. Oamenii din **producție** se concentrează pe **eficiența** proceselor pentru a **maximiza productivitatea**. Pentru a obține succesul general, este important să **măsurăm, analizăm și evaluăm** aceste procese. Cu toate acestea, la succes contribuie și alte activități: **achiziții, controlul stocurilor, controlul calității, depozitarea, logistica**.

C. **Producția variază** în funcție de **intrări, procese și ieșiri**. Alți factori importanți sunt **locul** de producție și **resursele**. În plus, materia primă, un cost major, trebuie controlat cu atenție, iar **echipamentul** trebuie **întreținut** în mod regulat pentru a rămâne **productiv** și pentru a preveni **avarile**.

Locul de producție - Production place

Factory - fabrică
plant - uzină, fabrică
layout site - locul site-ului
unit - unitate, ansamblu (assembly), unitate de măsură
workshop - atelier de lucru, secție

Procedeu/prelucrare - Process

assemble - a asambla, ansamblu
batch, lot - lot, serie
component - component/ă
convert - a converti, a transforma
efficiency - eficiență
line - linie, coadă (linie de asamblare)
maximize - a maximiza
optimize - a optimiza
Input - intrări (materia primă)

Output - ieșiri (produsul finit)

Resurse - Resources

equipment - echipament/e
fixture - a fixa, fixare, accesoriu, dispozitiv
machinery - utilaj/e
materials handling - manipularea materialelor
raw materials - materie primă

Cantitate/provizii/materie primă - Stock

inventory - inventar
stock - stoc
store - magazin, deposit, provizie, stoc

Întreținere/Menținere - Maintenance

breakdown - avarie

failure - avarie, eșec
fault - eșec, avarie, vină, defect

maintain - a menține
repair - a repara, reparație

1. Puneți cuvintele compuse în propoziții:

quality control =
control de
calitate/controlul
calității
Finished process =
process
finit/finalizat
Finished products =
produse
finite/finalizate
Industrial
manufacturing =
prelucrare
industrială
Industrial process =
process industrial
Production

Manager =
manager/șef de
producție
Large-scale
manufacturing =
fabricare la scară-
largă
Assembly lines =
linii de asamblare
Raw material =
materie primă
Productivity level =
nivel de
productivitate

1

2 Îmbunătățirea controlului de calitate a dus la o eficiență mai mare în producție.

2 Fabricarea hârtiei este un process industrial.

3 Petrolul este materia primă de bază pentru industria materialelor plastice.

4 Nivelul de productivitate crescut a redus numărul de muncitori din producție.

5 Depozitul mare este folosit pentru depozitarea produselor finite/finalizate în așteptarea livrării.

6 Marii producători de automobile folosesc linii de asamblare în producție.

7 Compania a început într-o singură cameră, dar acum s-a dezvoltat în fabricare la scară-largă.

8 Procesul de fabricație este responsabilitatea managerului/șefului de producție.

2. Completați cuvintele, aveți prima literă.

1. O cantitate de mărfuri pregătită în același timp este cunoscută ca l _ _ .

2. A pune părțile împreună pentru a produce produsul final înseamnă a _ _ _
_ _ .

3. Procesele de producție convertesc intrările în i _ _ _ _ .
4. Procesul de cumpărare a intrărilor este cunoscut ca a _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ .
5. O parte care este utilizată în produsul final se numește c _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ .
6. Pentru a obține cel mai bun nivel posibil de producție înseamnă să o _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ .

3. Find the correct definition in a dictionary.

Workload - cantitate de muncă pe care o produce sau o poate produce o mașinărie sau un angajat într-o perioadă de timp

Workforce/employment - forță de muncă

Employer - Angajator, Șef,

Employee - angajat

Employed - angajat (adj)

Unemployed - șomer

Output - ieșire

Input - intrare

Requirement - cerință

Research and development

A. **Cercetarea și dezvoltarea** (C și D) reprezintă **căutarea** de produse și procese industriale noi și **îmbunătățite**. Atât firmele industriale, cât și guvernele **efectuează** cercetări și dezvoltări. **Inovațiile** în produse sau procese urmează în mod normal o cale de la ideea de **laborator** (lab), prin producția **pilot** sau **prototip** și pornirea producției, până la producția la scară largă și introducerea pe piață.

B. Există două tipuri principale de cercetare. **Cercetarea pură** sau **de bază** are ca scop clarificarea **principiilor științifice** fără un produs final specific; **cercetarea aplicată** utilizează **rezultatele** cercetării pure pentru a atinge un anumit obiectiv comercial. **Dezvoltarea** descrie îmbunătățirea unui produs sau proces de către **oamenii de știință** în colaborare cu **inginerii**. Industria cheltuiește sume uriașe pentru a **dezvolta** noi produse și mijloacele de a produce **ieftin, eficient și în siguranță**.

C. Cercetarea este importantă în multe discipline și există diferite **tipuri de cercetare** cu diferiți **profesioniști în cercetare**. Tipul de cercetare reflectă **mediul și obiectivele**. În plus, multe cuvinte din domeniul cercetării au intrat în **limbajul general**.

Accentul în familiile de cuvinte se schimbă. Găsiți echivalentele în Română:

Verb	noun (process)	noun (person)	adjective
'analyse	an'alysis'	ana'lyst	ana'lytical
'innovate	inno'vation	'innovator	inn'ovative
de'velop	de'velopment	de'veloper	develop'mental
ex'periment	experimen'tation	ex'perimenter	experi'mental
in'vent	in'vention	in'ventor	in'ventive

Găsiți sensurile cuvintelor în dicționar:

Dezvoltare	Evalua	Prototip
Cercetare	Eficiență	Studiu pilot
Studio pilot	Profesionist	Dezvoltator
Analist	Cercetător	

Types of research

academic research
applied research
clinical research
evaluation research
experimental development
experimentation
innovation
practical
application
product development
pure basic research
pure research
strategic basic research

Research professionals

analyst
engineer
lab technician
research assistant
scientist
technician
researcher

General terms

breakthrough
carry out
feasible
feasibility
patent
pipeline
pilot
prototype
register a patent
technical know-how (TKH)
**file/ register a patent*

Research activities

analyse
assess
compile
determine
develop
discover
evaluate
experiment
explore
find
identify
improve
innovate
investigate
modify

record
search for
study
survey
test
trial
feedback
report
response

1. Potrivii expresiile cu definițiile și traduceți.

applied research	the study of pure scientific principles
clinical research	the study of the parts and their relationship to one another
pilot study	changing and improving a product to achieve the best possible result
experimentation	looking at how scientific theory can be used in practice
pure basic research	looking at the effects of drugs or treatment on patients
product development	a new technique or idea
innovation	the process of tests and trials to see what happens under different conditions
analysis	small-scale experiment

2. Formați un cuvânt potrivit apoi traduceți în Română.

- 1 The scientists have presented a detailed _____ of the results. (analyse)
- 2 They have brought in a food _____ to help in the research. (analyse)
- 3 All process materials are tested using highly developed _____ techniques. (analyse)
- 4 The researchers have come up with an _____ idea for the use of recycled plastics. (innovate)
- 5 Charles Dyson is the _____ of a vacuum cleaner which works on a new principle. (invent)p
- 6 The advent of the ballpoint pen was a wonderful _____ (invent)
- 7 They employ a large team of software _____. (develop)
- 8 A report has been prepared on the _____ tests that have been carried out. (develop)
- 9 Increasing numbers of people can now work from home thanks to _____ in telecommunications. (develop)
- 10 These methods of production are still at an _____ stage. (experiment)
- 11 The _____ is continuing work on the new drug. (experiment)
- 12 Many people are against animal _____. (experiment)

Quality

A. Calitatea înseamnă îndeplinirea setului minim de **cerințe** din specificația unui produs și apoi să fii încântat că **așteptările clientului** au fost **îndeplinite** și **depășite**. Prin urmare, scopul unei afaceri ar trebui să fie acela de a afla **nevoile clienților** și apoi de a ajusta procesul pentru a se asigura că acestea sunt îndeplinite.

Conceptele de **îmbunătățire** a calității s-au dezvoltat de-a lungul mai multor decenii. Au început pur și simplu ca o metodă de **detectare a produselor defecte** prin **inspecție** la sfârșitul liniei de producție. În ultimii ani, accentul s-a schimbat de la inspecție la **prevenire**. Astăzi, **metodele de eșantionare monitorizează** procesele și le țin sub control. Scopul final, desigur, este **zero defecte**.

B. În ultimii ani s-au dezvoltat diferite abordări ale **îmbunătățirii calității**. Scopul general este prevenirea defectelor prin:

*îmbunătățirea continuă a procesului
orientarea către client.*

C. O diagramă Pareto (Pareto chart) este un tip de diagramă utilizat pentru a îmbunătăți calitatea procesului de calitate sau pentru a conserva materiale și energie.

O diagramă cu bare (bar chart) folosește fie bare orizontale, fie verticale pentru a afișa comparația între categorii.

O diagramă circulară (pie chart) vă ajută să vizualizați importanța relativă a mai multor categorii ale unei variabile.

Defect prevention = Prevenirea defectelor

Error	Eroare
Failure	Eșec
inspect	inspecție
prevent	preventiv
process control	controlul procesului
repair	reparație
rework	reface
scrap	resturi

Continuous process improvement = Îmbunătățirea continuă a procesului

add value	inventory control
analysis	system failure
cause/effect analysis	analysis
check	variability
commitment	adaugă valoare
control	analiză
define	analiză cauză/efect
facilitate	verifica
monitor	angajament
prioritize	control

defini
facilita
monitor
prioritizează

controlul inventarului
eroare de sistem
analiză
variabilitate

1. Choose the correct word in the following sentences.

- 1 Trebuie să **verificăm/controlăm** temperatura în mod regulat pentru a ne asigura că nu crește.
- 2 Încercăm să **detectăm/definim** produsele defecte înainte ca acestea să fie trimise clienților noștri.
- 3 Dar este o idee mai bună să **protejați/preveniți** produsele defecte în primul rând.
- 4 Asigurarea că materialele sunt depozitate corect face parte din controlul **procesului/inventarului**.
- 5 Trimitem inginerul nostru care va **repara/reface** motorul defect.
- 6 Am avut probleme cu echipamentul electronic din cauza **erorilor/defecțiunilor** de alimentare.
- 7 Acest proces este foarte inefficient din cauza volumului de **resturi/erori** rămase.
- 8 Iată o listă de lucruri pe care le-am putea face pentru a îmbunătăți calitatea, iar acum trebuie să le **definim/le prioritizăm**.
- 9 Îmbunătățirea calității designului acestor mașini va adăuga **valoare/variabilitate**.

2. Choose the correct ending from B to complete each of the following sentences in A and then produce a short article about Japanese cars.

A

1. *Să luăm în considerare ce sa întâmplat când mașinile japoneze*
 2. *Producătorii locali credeau că sunt ieftini*
 3. *Dar curând oamenii au observat că nu s-au defectat*
 4. *În același timp, producătorii japonezi au început să încerce*
 5. *Clienții au fost încântați de noile mașini*
- Mașinile au făcut mai mult decât să satisfacă cerințele clienților,*

B

- a. la fel de des ca mașinile britanice e.
- b. care le-a depășit așteptările.
au oferit un raport calitate/preț.
- c. au fost importate pentru prima dată în Marea Britanie și America.
- d. și de calitate scăzută.
- e. satisface nevoile clientului în ceea ce privește stilul și designul.

3. Here is a memo from the head of quality control to the managing director. Complete it with words from the box and then translate in Romanian.

improvement sampling defects zero prevent analysis monitor continuous cause/effect defective Pareto

MEMO

As you know we recently carried out a (a) _____ analysis of the bottle manufacturing plant.

Our aim was quality (b) _____ and to reduce the number of (c) _____ products.

As you can see from the attached (d) chart _____, raw materials and system failures are the areas we must improve on.

We will introduce new systems to change our (e) _____ methods and (f) _____ raw materials more carefully. We carried out a system failure (g) _____

and we are now repairing the moulding machine. This will (h) _____

future failures and reduce (i) _____. With (j) _____ process improvement, our aim is (k) _____ defects.

Logistics

A. Logistica descrie mișcarea organizată a materialelor fizice într-o fabrică. De obicei este subdivizată în **managementul materialelor**, care este controlul **fluxului** eficient și eficient al materialelor în **fabrică**, de la sosirea materiilor prime până la ambalarea produsului; și managementul **distribuției**, care include **depozitarea mărfurilor** și **transportul** acestora către **distribuitori** și **consumatori**.

B. În același timp, o logistică eficientă necesită un **flux de documentare** eficient pentru **mărfuri** de la **depozitare** până la destinație. Procesul de **distribuție** implică diferite mijloace de **transport** și necesită **ambalare** sigură.

Documentation

bill of lading
delivery note
envelope
packing list
picking list

foaia de transport
aviz de expeditie
plic
lista de ambalare
lista de alegere

Goods

cargo
consignment
freight
shipment

marfă
consemnare, scrisoare de conosament
marfă
expediere

Storage

depot
distribution centre
forklift truck
pallet
warehouse

centru de distribuție
camion
stivuitor
palet
deposit

Packaging

carton
crate
pack
package

cutie de carton
ladă
ambalaj
pachet

Distribution

carriage
carrier
channel
deliver
delivery
dispatch
export
forward
haul
import
in transit
lading
load
shipper
unload

transport
purtător, transportor
canal
livra
livrare
expediere
export
redirecționa
așezare
import
în trecere
încărcarea
sarcină
expeditor
descărca

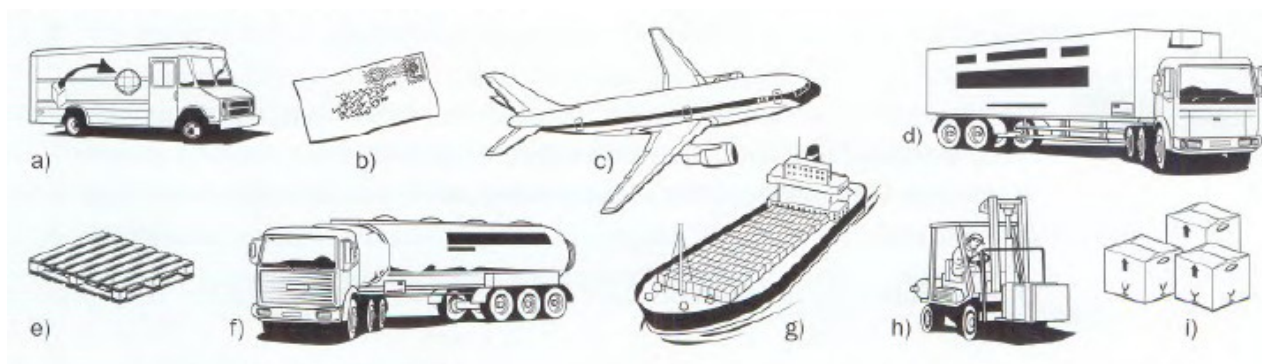
Means of transportation

lorry, truck - camion
tanker - cisternă
navă - ship

air freight - transport cu avionul
van - dubă

TASKS

1. Match the sentences with the pictures and translate in Romanian.



- 1 Heavy goods are sent by truck.
- 2 Milk is transported in a tanker.
- 3 Goods for export are being sent by ship.
- 4 Local deliveries are made in the van.
- 5 Put the documents in an envelope and send them by post.
- 6 The goods are packed in cartons.
- 7 Fresh fruit and vegetables are sent by air freight.
- 8 The goods are packed on a pallet.
- 9 These are moved using a forklift truck.

2. Find a word or phrase on the opposite page which matches the one of the definitions and translate in Romanian:

- 1 a contract with a shipper to transport goods.
- 2 the control of flow of materials and goods within the factory.
- 3 to bring goods in from another country.
- 4 a place where large quantities of materials, equipment or goods are stored until they are needed.
- 5 goods packed together and wrapped up ready for transportation.
- 6 goods carried on a plane, ship or truck.
- 7 the system of distribution of goods from producer to customer.
- 8 in the process of being transported.
- 9 to put goods onto a ship, lorry or plane.
- 10 the act of moving goods from one place to another.

3. Acesta este un e-mail de la Woodman Ltd., o companie de producție, către un client. Completați spațiile libere cu cuvintele din casetă.

expediat depozit transportator livrare expediat lista de ambalare
ladă bon de livrare încărcătura

Dragă Clive

Avem doar (a) _____expediat_____ (b) _____ de mărfuri, comanda nr. MS423, pentru tine. Am folosit obișnuitul (c) _____, MJ Irving. Scaunele au fost ambalate într-o _____ din lemn (d) și marcate WDMS Belfast. Atașez (e) _____; (f) _____ este anexat la bunuri.

Lada ar trebui să fie (g) _____ în Irlanda joi, iar Irving a promis (h) _____ către (i) _____ în Belfast vineri dimineața.

Salutari,

Barry

Health and safety / Sănătatea și Siguranța

A. O persoana obișnuită consideră că este dificil să evalueze **riscurile**. Din acest motiv, practicile de muncă trebuie **reglementate**. Exemple de activități periculoase sunt:

- ☐ sudarea sau șlefuirea fără **ochelari de protecție (goggles)**
- ☐ lucru pe un șantier lucrare fără **casă**
- ☐ lucrul în fabrici **zgomotoase**, cabine, pe asfaltul aeroporturilor și cu mașini de exterior fără protecție pentru urechi
- ☐ lucrul în zone chimice fără îmbrăcăminte de **protecție**
- ☐ **fumatul** în apropierea substanțelor **periculoase**

B. Principalele preocupări pentru sănătate și siguranță sunt evaluarea *riscurilor și pericolelor* prin identificarea și cuantificarea *efectelor*, astfel încât să poată fi luate *măsurile de protecție* adecvate.

Risks and hazards

combustion contamination drains dust explosion flammable friction
fumes fumigation gas harmful shock spraying toxic vapour

Effects

adverse effects birth defect burn cancer dizziness drowsiness genetic
damage impair fertility irreversible effect vomiting

Protective measures

avoid contact with dispose of dry handle keep precautionary protect
recycle rinse seal tightly wash well-ventilated

TASKS

1. Choose the correct word in each sentence, then translate in Romanian.

- 1 Store container is in a **well-ventilated/good-ventilated** place.
- 2 Wipe up any spillages immediately and **wash/rinse** with soapy water.
- 3 Process cooling water can be **returned/recycled**.
- 4 This chemical is **toxic/intoxicating** if swallowed.
- 5 Leftover chemicals should be **disproved/disposed** of safely.
- 6 Please wear protective gloves when **fingering/handling** this material.
- 7 Remember that asbestos fibres can cause **cancer/coma**.
- 8 Pregnant women should not take this medicine as it may cause birth **defects/effects**.
- 9 Increased levels of radiation may lead to **compared/impaired** fertility.
- 10 Do not empty chemical paint products into the **drains/grains**.

11 **Protect/ Avoid** contact with skin and eyes.

12 Do not use with other products as it may release dangerous **fumes/fumigation**.

2. Complete the following sentences with a form of the word in brackets, then translate them in Romanian.

- 1 When working in this area, please wear _____ clothing (protect).
- 2 Don't pour used chemicals into the drains as they will cause _____ (contaminate).
- 3 Heating this liquid may cause an _____ (explode).
- 4 These chemicals must be kept in a locked cupboard because they are _____ (harm).
- 5 While they repair the roof, we will close this department as a _____ (precaution).
- 6 _____ health is one part of Health and Safety (occupation).
- 7 Working in a noisy factory without ear protectors is a _____ activity (danger).
- 8 Petrol and oil are _____ chemicals (flame).
- 9 Make sure the containers are closed _____ (tight).
- 10 Make sure you are wearing breathing equipment before starting _____ (fume).

3. The manager in charge of health and safety is explaining things to some new employees.

Translate the words in Romanian, then complete what he says by filling the blanks with the correct word from the box. Finally, translate the text in Romanian.

noise protection drowsiness dust accidents smoke poisonous fumes
risks burn goggles

MANAGER: New government regulations mean that we are all required to be more aware of

a) _____ in the workplace. As your employer, we will provide you with the necessary safety equipment. You must wear (b) _____ to protect your eyes when working on this machinery. You should also wear ear (c) _____ because the (d) _____ from the machines is high enough to cause damage to your hearing. And of course, there is a lot of (e) _____ in the air, so please wear masks to stop you breathing it in. But, you too are responsible for your safety and for preventing (f) _____ happening.

EMPLOYEE: Are we looking at fire risks?

MANAGER: Yes, of course. Remember that it is very dangerous to (g) _____ near the chemical store. In fact, we have a no smoking policy throughout the company. Chemicals themselves are, of course, (h) _____ so they should never enter your mouth. They could cause (i) _____ if you get them on your skin. If you leave them without a lid, (j) _____ may escape and cause headaches, (k) _____ or dizziness.

Information technology /Tehnologia Informației 1

A. Sistemele informatice **colectează, organizează, stochează, procesează, recuperează și afișează** informații în diferite formate (text, video și voce). Tehnologia informației permite foarte rapid manipularea automată a datelor **digitale** și transformarea lor din și în date **analogice**.

Două tehnologii de bază au fost responsabile pentru dezvoltarea **hardware**-ului necesar: **circuitele integrate** și **comunicațiile digitale**. S-au făcut progrese paralele în **software**, în special în produse software ușor de utilizat pentru a **crea, întreține, manipula și interoga fișiere și înregistrări**. Multe dintre aceste **programe software** sunt concepute pentru a fi utilizate atât de către profesioniștii în domeniul computerelor, cât și de către amatorii entuziaști. Un alt factor important este dezvoltarea **rețelelor de calculatoare**.

B. Pe măsură ce tehnologia se dezvoltă, apar noi modele și tipuri de calculatoare. În centrul tuturor computerelor se află **hardware**-ul. În orice caz, fără **software**, computerele sunt doar niște cutii stupide, incapabile să efectueze calcule sau operații.

Models and types of computers

computer

desktop

laptop •

mainframe = server •

notebook •

server/ă •

terminal •

workstation (stație de lucru)

Computer hardware

CPU (central processing unit) •

printer •

expansion card •

inkjet printer

keyboard •

laser printer •

monitor •

mouse •

RAM (random access memory)

scanner •

screen •

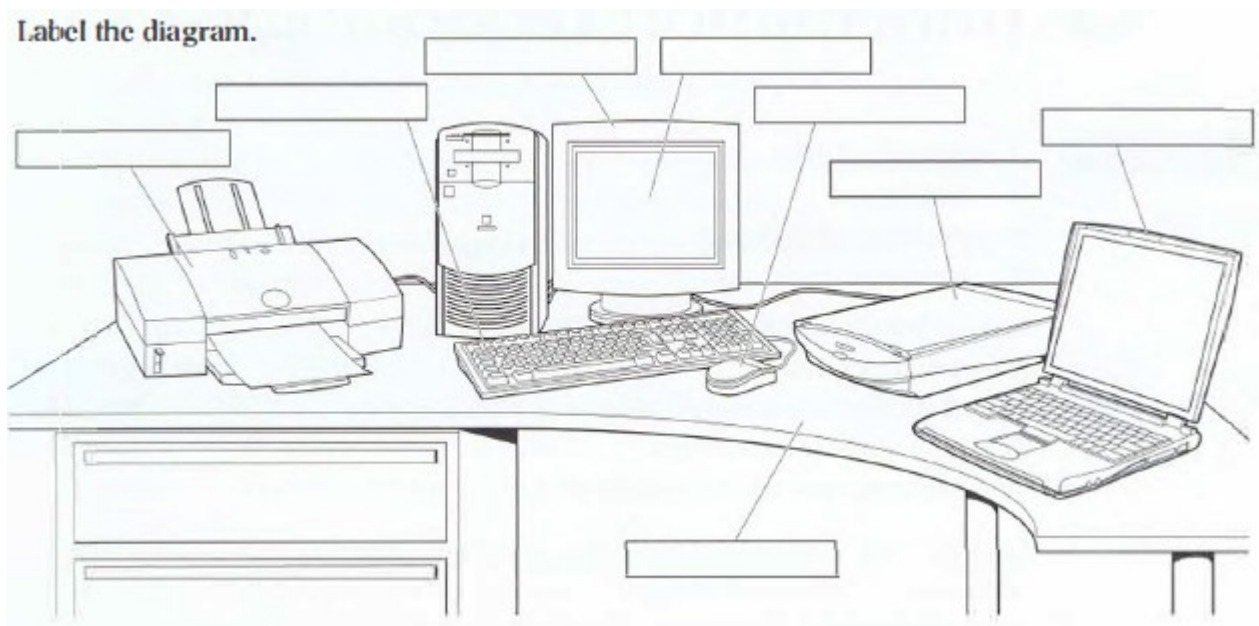
storage devices

Software

applet •

software •
browser •
operating system •
search engine •
spreadsheet word processing

1. Label the diagram



2. Traduceți termenii și definițiile în Română.

create files: to make new programs, utilities or documents

central processing unit = **unitate centrală**: the principal microchip that the computer is built around

software products: these enable a computer to perform word processing, to create databases, and to manipulate numerical data

display information: a monitor will do this on a computer screen

digital data: this describes the format of 0 and 1 in which information is stored
- stocat = stocked = păstrat

expansion card: you plug this into a slot to add features such as video, sound, modem and networking

integrated circuits: when two or more components are combined and then incorporated into a single package

computer network: a group of electronic machines connected by cables or other means which can exchange information and share equipment (such as printers and disk drives)

3. Complete each gap in the following text with a phrase from the table above and translate in Romanian.

1 The computer monitor will __ **display information**, so you can see it on screen.

2 Information is stored on a computer as _____

3 Spreadsheet and graphic software are examples of _____

4 Digital communications and _____ have allowed developments in hardware to be made.

5 In order to organise data you should _____ where you can store data.

6 When several computers are linked together you have a _____

7 The part of the computer which interprets and carries out instructions is the

8 An _____ can be inserted in your computer to give your computer extra capabilities.

Information Technology/Internet 2

A. O rețea (network) include:

- ☐ - **tehnici**
- ☐ - **conexiuni fizice**
- ☐ - **programe de calculator**

Sunt folosite pentru a lega două sau mai multe computere.

Utilizatorii rețelei pot:

- ☐ - **partaja fișiere, imprimante** și alte resurse
- ☐ - **trimite mesaje electronice**
- ☐ - **rula (run) programe** pe alte computere.

Fiecare **rețea** funcționează conform unui set de programe de calculator numite **protocoale de rețea** pentru ca computerele să comunice între ele. Rețelele de calculatoare pot fi acum **interconectate** eficient prin **gateway**-uri. Cea mai mare rețea este **World Wide Web**. Constă dintr-un număr mare de rețele interconectate mai mici numite **rețele de internet**. Acestea pot **conecta** zeci, sute sau mii de computere. Ei pot partaja informații între ei, cum ar fi **baze de date de informații**. **Internetul** permite oamenilor din întreaga lume să **comunice** între ei în mod eficient și ieftin.

B. Înainte ca o rețea să poată funcționa, are nevoie de **conexiuni fizice** prin care semnalele să poată fi transmise.

După ce rețeaua a fost conectată, aceasta este gata de **funcționare**.

Network connections

- Configure = configura •
- download = a downloada, a descărca •
- hack (hacker = a pirata) •
- hub = hub •
- install •
- internet service provider (ISP), local area network (LAN) • switch • transmit • upload • web page • website • wide area network (WAN) • wireless – = fără fir

TASKS

1. Choose the correct word in each of the following and translate in Romanian.

1 The speed with which a modem can process data is measured in ____.

- a) bandwidth b) bits per second (bps) c) signal

2 Cables consisting of several copper wires each with a shield are known as ____ cables.

- a) twisted pair b) optical fibre c) power cables

3 Computers that are connected together within one building form a ____.

- a) WAN b) ISP c) LAN

4 If you transfer a file from a remote computer to your computer you ____.

a) download b) upload c) run

5 To send out information is to ____.

a) signal b) packet c) transmit

6 A document containing information and graphics that can be accessed on the internet is ____.

a) a website b) a web page c) the World Wide Web

2. Complete the words in the following sentences by adding the prefix inter-, intra, trans-, com-, con-, up- or down-. Translate in Romanian.

1 Last month computer ___time cost the company over €10,000 in lost production.

2 The computers in the production department have now been successfully ___connected with those in the planning department.

3 Once you have completed payment details the data will be ___mitted via a secure link.

4 We cannot network these computers because the systems are not ___patible.

5 Many companies distribute internal documents on their own ___net.

6 Once the home page has been completed, we'll be ready to ___load the site.

7 Cables are being laid throughout the building as the network requires physical ___nections.

8 Using the network he was able to ___bine the data from different reports.

Downtime = timp de pauza

Engineering / Ingineria

A. Ingineria se bazează în principal pe **fizică, chimie și matematică** și pe extensiile acestora în știința materialelor, **mecanica solidelor și fluidelor, termodinamică, procese de transfer și viteză și analiza sistemelor**.

Ingineria ca profesie implică sarcini diferite. Se poate referi în mod specific la **fabricarea sau asamblarea motoarelor, a mașinilor-unelte și a pieselor de mașini**. De asemenea, este folosit mai general pentru a descrie aplicarea creativă a principiilor științifice pentru a **proiecta, dezvolta, construi și prognoza comportamentul structurilor, aparatelor, mașinilor, proceselor de fabricație și lucrărilor**.

Funcția/Ocupația oamenilor de știință este de a cunoaște, în timp ce cea a inginerilor este de a face: ei trebuie să rezolve probleme specifice.

B. Diferitele ramuri ale ingineriei necesită echipamente diferite și se bazează pe **processe diferite**.

Branches of engineering

The following words/phrases are all followed by 'engineering'

chemical • civil • electrical • electronic • highway • hydraulic • industrial • mechanical • mining • petroleum production • production • structural

Equipment in engineering

boiler • crane • gas engine • machine tool • pump • turbine

Processes in treating metals

anneal • anodize • electroplate • forge • found • galvanize • grind • harden • mint • plate • roll • soften • temper • tinplate

TASKS

1. Citiți definițiile termenilor și apoi traduceți termenii și definițiile în Română.

anneal	to make materials tough by cooling them slowly, e.g. glass
anodize	to give a metal a protective coat by using it as an anode in
electrolysis, e.g. car components	
electroplate	to cover with a thin layer of metal using electrolysis, e.g.
car components	
forge	to shape metals by heating and then hammering, e.g. horse
shoes	
found	to melt metal and then pour it into a form, e.g. iron components
galvanize	to protect from rusting by coating in zinc, e.g. food cans

grind	to polish or sharpen by rubbing on a rough surface, e.g. stone
roll	to make thin sheets of metal by passing it between large
rollers, e.g. steel	
plate	to cover one metal with a thin layer of another, e.g. silver plate
soften	to make something softer, e.g. fibres
temper	to heat and then cool metals to obtain the required hardness
and elasticity, e.g.	

2. Complete the following sentences with a form of the word in brackets. Translate in Romanian.

- 1 In the _____ industry, _____ develop processes for producing plastics, fibres, medicines, etc. from simple chemicals. (chemistry)
- 2 Producing steel using the Bessemer process is one of the best-known _____ processes. (industry)
- 3 Most _____ devices need oil as a lubricant. (mechanics)
- 4 Following the earthquake, every building had to be inspected to see whether it had suffered any _____ damage. (structure)
- 5 Certain chemicals are added to glue to _____ it. (hard)
- 6 Excavators and power shovels are two types of _____ equipment used by _____ when they are removing rocks from the ground. (mine)

3. Here is an extract from a speech made by a career's advisor to a group of students choosing their future courses of study at university. Complete the speech by choosing one of the words from the box. First, translate the words in Romanian, then translate the text in Romanian.

machines •
highway •
mechanical •
chemical •
civil •
physics •
electrical •
develop •
production •
electronic

Engineering students should have an understanding of maths, (a) _____ and chemistry. Working with pharmaceuticals, food, mineral processing and chemical manufacturing, a (b) _____ engineer is trained to understand, design, control, and investigate material flows. If you enjoy problem solving and find projects such as the Channel Tunnel and the Three Gorges Dam interesting, (c) _____ engineering may be for you. You will produce creative designs at an economical price while paying due concern to the environment. If your interest is in road building then you may decide to follow a specialized course in (d) _____ engineering. By studying (e) _____ and (f) _____ engineering you learn about the design of complete systems, such as computers, controllers, power and transport systems.

(g) _____ engineers plan, design and (h) _____ a wide range of things: washing machines, cars and spacecraft. (i) _____ engineers work very closely with mechanical engineers, to make new products at the right price, on time and

in the correct quantity. As well as designing and selecting (j) _____ and materials, they also organize people and finance.

Automotive/Industria automobilelor

A. Construirea unei mașini durează mult timp - de la **cercetare**, prin **proiectare** și până la **dezvoltarea** finală. În primul rând, cercetătorii trebuie să stabilească ce doresc consumatorii și apoi să sugereze ce fel de **automobil** să facă. În timpul fazei de proiectare, ideile noi sunt transformate în **piese sau produse** tangibile, în același timp, inginerii modifică piesele și **caracteristicile** existente pentru noul model și elaborează noi planuri pentru **prototip** (un exemplu de lucru al unui nou design). Apoi **producătorii** încep să construiască câteva prototipuri. Acestea sunt **testate** pe larg în **tuneluri de vânt și tuneluri de praf, piste din fabrică, golfuri de hidroizolație, căldură din deșert, frig arctic și accidente**. La următoarea etapă este înființată o fabrică pentru a construi noul model și componentele necesare.

B. Planificatorii de produse monitorizează procesul pentru a se asigura că programul de mașini noi se termină la timp și în limita bugetului. Managerii trebuie, de asemenea, să coordoneze diferite activități, inclusiv producția de mașini, achiziționarea de materiale și formarea lucrătorilor. Termenii de marketing trebuie să vândă apoi mașina. În fiecare an, marii producători de automobile își lansează noile modele, dar un singur design de mașină poate dura câțiva ani de la **planșa de desen** la podeaua showroom-ului. Prin urmare, o companie tipică va avea mai multe modele noi în diferite stadii de dezvoltare la un moment dat.

C. Automobilele s-au dezvoltat de-a lungul anilor, atât din punct de vedere mecanic, cât și din punct de vedere al designului. **Sistemul auto** de astăzi este mai eficient și mai sigur, iar gama de modele mai variată. O parte centrală a producției de mașini este atelierul în care sunt **modelate și vopsite caroserii** (atelierul de caroserie - bodyshop).

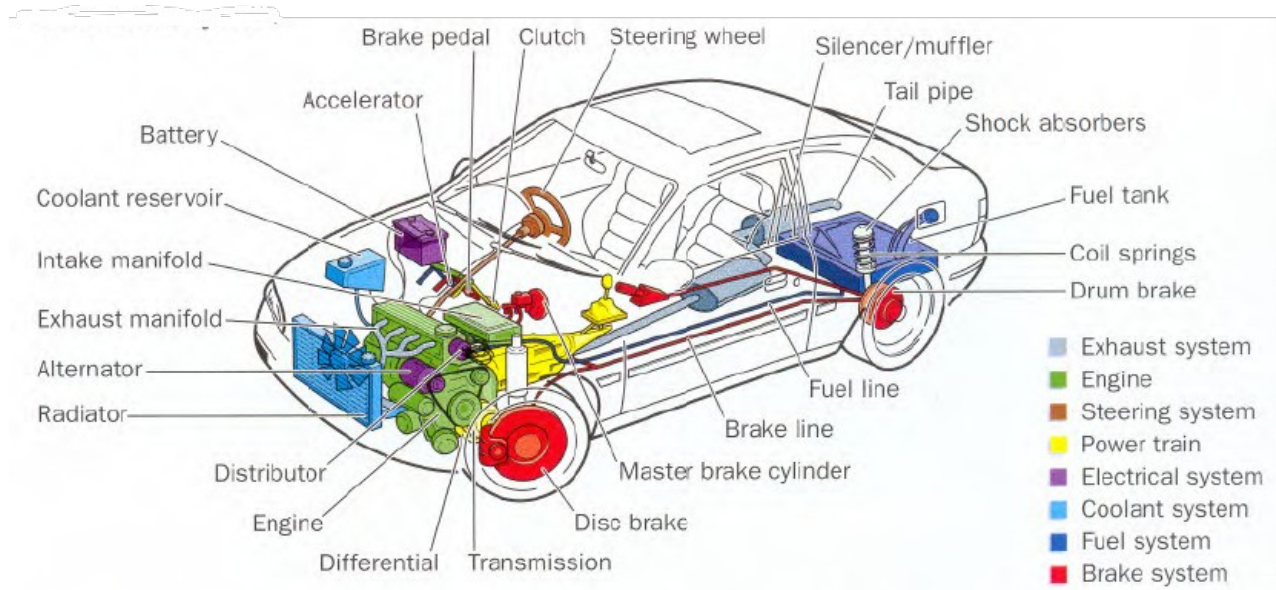
Models

bus • executive • 4x4 • jeep • lorry • luxury • medium • mini • multi-purpose vehicle (MPV) • people carrier • pickup • small family • sports • supermini • truck • van

Body shaping and painting

body panel • cast • cut • fiberglass • forge • machine operator • mould • paint shop • press shop • spray gun • stamp • stell

Automobile system



TASKS

1. There are several steps in the process of developing a car. Put the following steps in the correct order and translate in Romanian.

- a A plant is set up to build the new model.
- b Marketing teams work to promote the new model and the new car is launched.
- c Researchers analyse the answers and suggest the type of car to be built.
- d Engineers work to modify existing parts for the new model.
- e Customers are asked questions about the sorts of features they would like in a car.**
- f Product planners make sure that the new car is ready on time.
- g Tests are carried out in different conditions.
- h A prototype is built.
- i Designers work to design a new car based on these suggestions.

2. Match the part of the car with its function and translate in Romanian.

steering wheel	holds brake fluid
exhaust manifold	provides the power
radiator	stores electricity
fuel tank	ensures that the rear wheels turn at a different speed to each other when a car corners
brake line	produces electricity
silencer / muffler	sends an electric current to the spark plugs
battery	carries waste gases to the exhaust pipe
clutch	makes the car go faster when it is pressed
differential	used by the driver to turn the car
engine	holds fuel
brake cylinder	cools water from the engine
accelerator	connects the brake cylinder to the brakes
distributor	reduces the exhaust noise
alternator	disconnects the engine from the gearbox while the gears are changed

Chemical / Industria chimică

A. Industria chimică acoperă afacerea care utilizează reacții chimice pentru a transforma materiile prime, cum ar fi cărbunele, petrolul și sarea, în diferite produse. Progresele tehnologice din industria chimică au modificat dramatic economia mondială. Procesele chimice au creat pesticide și îngrășăminte pentru fermieri, produse farmaceutice pentru industria sănătății, coloranți și fibre sintetice pentru industria textilă, săpunuri și produse auxiliare de înfrumusețare pentru industria cosmetică, îndulcitori și arome sintetice pentru industria alimentară, materiale plastice pentru industria ambalajelor, produse chimice și celuloză pentru industria cinematografică și cauciuc artificial pentru industria auto. Industria chimică include producători a peste 70.000 de produse chimice diferite, cu vânzări globale în valoare de peste 1,1 trilioane de euro.

B. Substanțele chimice pot fi împărțite în:

<i>basic and intermediate chemicals</i>	<i>petrochemicals</i>	<i>paints and coatings</i>
<i>agricultural chemicals</i>	<i>plastics and fibres</i>	<i>specialty chemicals</i>

Some basic and intermediate chemicals

acids, alcohols, alkalis, aromatics, benzene, carbonates, chlorides, ethylene, fluorides, industrial gases, methanol, nitrates, olefins, oxides, polyethylene polypropylene

Agricultural chemicals

fungicide, herbicide, insecticide, nutrient management, pest management, pesticide, soil management, sustainable production system

Features of plastic and fibres

easy flow, flame resistant, flame-retardant, heat resistant, stiff, tough, transparent

Use of petrochemicals

agriculture, aircraft, automobiles, explosives, plastics, synthetic fibres

Paint finishes

baked, crack resistant, fast drying, glossy, hard, matt

TASKS

1 Match the chemical with the correct description and, then translate in Romanian.

benzene	an alcohol with the formula CH_3OH
---------	--

aromatics	compound of oxygen and another element
ethylene	compounds that react with acids to give off carbon dioxide
olefins	contains six carbon atoms in a ring
fluorides	made from propene and often used for kitchen tools for example
carbonates	the simplest olefin, it is a sweet smelling gas that is used to make plastics
chlorides	a group of compounds made by cracking alkanes and used to make plastics and antifreeze
methanol	chemicals that contain the benzene ring
nitrates	compounds containing chlorine and another element
oxides	inorganic compounds of fluorine that are added to toothpastes
polypropylene	contain NO_3 and a metal cation

4. Fill in the blanks with a word from the opposite page and translate in Romanian.

- 1 Farmers use this to kill insects: _____
- 2 These fibres are made from chemicals: _____
- 3 Farmers use these to make plants grow: _____
- 4 This describes a paint which dries quickly: _____
- 5 This describes a paint that doesn't have a shiny appearance: _____
- 6 This industry makes soaps and beauty aids: _____
- 7 These give food a good taste: _____
- 8 This describes a plastic that doesn't bend: _____

Pharmaceutical /Industria farmaceutică

A. Un produs farmaceutic este orice substanță sau amestec de substanțe pentru utilizare în diagnosticarea, detectarea, tratamentul, vindecarea, atenuarea sau prevenirea bolii - stări fizice anormale, de exemplu, depresie cronică la om sau animale.

Industria farmaceutică produce medicamente utilizate în scopurile de mai sus. Vânzarea de noi medicamente este controlată de o legislație strictă. Când se descoperă un nou medicament, este inițiat un program riguros de testare.

- mai întâi pe animale mici, cum ar fi șoarecii
- apoi pe animale mai mari, cum ar fi maimuțele și câinii
- următorul pe voluntari sănătoși
- în final la pacienții care suferă de boală sau afecțiune

B. După testarea medicamentelor într-o serie de procese clinice, următoarea etapă este de a solicita aprobarea. Procesul de reglementare este realizat de autoritatea locală relevantă, de ex. Food and Drug Administration (FDA) din SUA sau Medicines Control Authority (MCA) din Marea Britanie.

În cele din urmă, medicamentul este gata de producție.

C. O boală este o **afectare a stării normale (impairment)** sau a funcționării corpului sau a oricărei părți a acestuia. Unele boli sunt **acute**, provocând **simptome severe** care durează doar o perioadă scurtă de timp, de exemplu, pneumonie; altele sunt **tulburări cronice (chronic disorders)**, de exemplu, artrita, și durează mult timp; iar altele revin periodic și sunt denumite **recurente**, de exemplu **malaria**.

Bolile pot rezulta din:

agenți infecțioși care pot fi transmisi de oameni, animale și insecte, precum și obiecte și substanțe infectate

agenți chimici și fizici, cum ar fi **medicamentele, otrăvurile și radiațiile**

cauze interne, inclusiv **anomalii ereditare, boli congenitale și alergii**

îmbătrânirea naturală a țesuturilor corpului

tulburări emoționale, cum ar fi **psihoze și nevroze**

The clinical process

double-blind technique, evaluate, hospital, investigate laboratory, observe, placebo, stringent conditions, therapeutic practice, validate

Regulatory process

approve, certificate, exemption, factory inspection, harmful, inspect, licence, product labelling, purity standards, safety risk, safety standards, seize, test

Producing pharmaceuticals

aerobic, biological product, boiling point, chemical purity, concentrate, crude drug, cultivate, density, distil, extract, ferment, harvest, inorganic elements and compounds, melting point, odour, organic compound, particle size, plant, preservative, solubility, viscosity

Some diseases

AIDS, allergy, arthritis, asthma, bronchitis, cancer, diabetes, epilepsy, heart attack, haemorrhage, influenza, malaria, multiple sclerosis, pneumonia, stroke, tuberculosis, tumour, ulcer

Some carers and treaters

anaesthetist, dentist, midwife, nurse, nutritionist, obstetrician, occupational therapist, orthodontist, osteopath, paediatrician, paramedic, pharmacist, physiotherapist, radiographer, radiologist, surgeon

Dosage forms

dispersion, pill, radioactive dosage form, solid dosage form, solution, sterile medicament, tablet

TASKS

1. Complete the sentences below. Some of the letters of the missing word have been given. Then, translate in Romanian.

- 1 Measuring the presence of certain substances in the blood may lead to the early d e _ _ t _ _ n of disease.
- 2 Clinical trials are often carried out in h o s _ _ _ _ where doctors and nurses can o b _ _ _ _ patients.
- 3 Any illegal drugs will be s e _ _ _ d by the authorities.
- 4 There are regular factory i n s _ _ _ _ n s to check that standards are being met.
- 5 One important factor in packaging and selling a drug is product l _ b _ _ i n g.
- 6 Doctors may disagree about good t h e _ _ _ _ t i _ practice.
- 7 X-rays are of great importance in the d i a _ _ _ _ _ of a medical condition.
- 8 Laboratories carrying out tests on animals must have a l i _ _ _ c e to do so.

2. Find a more accurate word under *producing pharmaceuticals* on the opposite page to replace the word or words in bold. Then translate in Romanian.

- 1 Heating the liquid will decrease its **thickness**.
- 2 Liquids with a low temperature at which they boil are more volatile than those with a high **temperature at which they boil**.
- 3 Our bodies and the bodies of animals obtain oxygen through **using** air for respiration.
- 4 To obtain pure water from sea-water you have to **condense the vapour after evaporating** it.
- 5 In wine and beer making as well as in the manufacture of bread, yeast is used to **change** the glucose from sugar to carbon dioxide, ethanol and energy.
- 6 Water, H₂O, and sodium chloride, NaCl, are **not containing carbon atoms** compounds.
- 7 Toiletries are products which have been developed to remove or disguise body **smell**.

- 8 The food industry uses **substances to inhibit the action of enzymes** in order to keep food fresh for a longer period of time.
- 9 Saponaria is a plant **substance that has been obtained from a plant**.

Bibliography

1. C.V. Dafinoiu, *Limba română pentru studenții străini*, Editura Universității București, 2008.
2. Platon Elena, Sonea Ioana, Vilcu Dina, *Manual de limba română ca limbă străină*, Cluj, Casa Cărții de Știință, 2012.
3. I. Sterpu, *Limba Română pentru străini. Gramatică și exerciții*, Editura Universității Ioan Cuza, Iași, 2012.
4. Nick Breiger, Alison Pohl, *Technical English Vocabulary and Grammar*, Summertown Publishing, UK, www.summertown.co.uk.
5. Diaconu, Dana Camelia, *Calc, împrumut și traducere în limbajul I.T. din limba română*, Editura Muzeului Literaturii Române, București, 2013.
6. Diaconu, Dana Camelia, *English for Engineering*, Editura Muzeului Literaturii Române, București, 2006.
7. Thomson, A. J. & Martinet, A. V., *A Practical English Grammar*, Oxford University Press, s.a.
8. Brooks, Michael / Lagoutte, François, *Engleza pentru informatică*, Editura Teora, 1999.
9. *Macmillan English Dictionary for advanced learners*, Macmillan Publishers Ltd., Great Britain, 2002.
 1. Popa, Gabriela / Popa, Ion Florin / Rizescu, Cristina / Gheorghe, Gheorghe, *Dicționar tehnic în limba engleză*, Editura Bibliotheca, Târgoviște, 2004.
10. Volceanov, George – *Dicționar de neologisme ale limbii engleze*, Editura Niculescu, București, 2002.

Electronic Dictionaries:

www.wordreference.com

www.hallo.ro